

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATÍ/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATÍ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	SALA DOS PROF	Area >	17,50	=	17,50					
>	COZINHA	Area >	31,54	=	31,54					
>	DEP. UTENS.	Area >	4,10	=	4,10					
>	DEP. ALIM.	Area >	3,40	=	3,40					
>	>									
>	>									
6.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO			Total = 99,05						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de chapisco	Area >	99,05	=	99,05					
>	>									
>	>									
6.4	ACABAMENTOS PARA TETOS									
6.4.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 228,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme planilha de quantitativo de forro	Area >	228,32	=	228,32					
>	>									
>	>									
7.	PISOS									
7.1	PISOS INTERNOS									
7.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO								Total = 49,06	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Area de pisos internos	Area >	82,96	0,15					=	12,44
>	Area de pisos internos	Area >	244,13	0,15					=	36,62
>	>									
>	>									
7.1.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 16,37	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	WC MASC.	Area x Esp. >	3,25	0,05					=	0,16
>	WC FEM.	Area x Esp. >	3,25	0,05					=	0,16
>	BAN.MASC.	Area x Esp. >	12,07	0,05					=	0,60
>	BAN.FEM.	Area x Esp. >	12,07	0,05					=	0,60
>	DEP.UTENS.	Area x Esp. >	4,10	0,05					=	0,21
>	DEP.ALIM.	Area x Esp. >	3,40	0,05					=	0,17
>	VESTIÁRIO	Area x Esp. >	8,55	0,05					=	0,43
>	COZINHA	Area x Esp. >	31,54	0,05					=	1,58
>	BAN.ACESS.	Area x Esp. >	2,55	0,05					=	0,13
>	SALA DIRETORIA	Area x Esp. >	10,05	0,05					=	0,50
>	COORD. PEDAGÓGICA	Area x Esp. >	10,05	0,05					=	0,50
>	CIRCULAÇÃO 02	Area x Esp. >	15,91	0,05					=	0,80
>	SALA DOS PROF.	Area x Esp. >	17,50	0,05					=	0,88
>	DEPÓSITO/ALMOX.	Area x Esp. >	12,50	0,05					=	0,63
>	SALA MAKER	Area x Esp. >	38,75	0,05					=	1,94
>	BIBLIOTECA	Area x Esp. >	38,00	0,05					=	1,90
>	D.M.L	Area x Esp. >	5,41	0,05					=	0,27
>	ÁREA DE SERVIÇO	Area x Esp. >	5,40	0,05					=	0,27
>	CIRCULAÇÃO 02	Area x Esp. >	9,78	0,05					=	0,49
>	REFEITÓRIO	Area x Esp. >	82,96	0,05					=	4,15
>	>									
>	>									
7.1.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)								Total = 82,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	REFEITÓRIO	Area x Esp. >	82,96						=	82,96
>	>									
>	>									
7.1.4	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm								Total = 28,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Refeitório	Ext. >	8,30						=	8,30
>	>	Ext. >	10,00						=	10,00
>	>	Ext. >	10,00						=	10,00
>	>									
>	>									
7.1.5	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm								Total = 244,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a área de cerâmica	Area >	244,13						=	244,13
>	>									
>	>									
7.1.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO								Total = 244,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	WC MASC.	Area >	3,25						=	3,25
>	WC FEM.	Area >	3,25						=	3,25
>	BAN.MASC.	Area >	12,07						=	12,07
>	BAN.FEM.	Area >	12,07						=	12,07



44

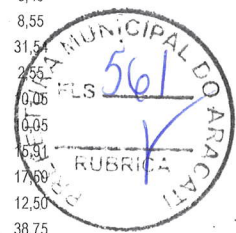
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	DEP.UTENS.	Area >	4,10	=	4,10
>	DEP.ALIM.	Area >	3,40	=	3,40
>	VESTIÁRIO	Area >	8,55	=	8,55
>	COZINHA	Area >	31,54	=	31,54
>	BAN.ACESS.	Area >	2,55	=	2,55
>	SALA DIRETORIA	Area >	10,05	=	10,05
>	COORD. PEDAGÓGICA	Area >	10,05	=	10,05
>	CIRCULAÇÃO 02	Area >	15,91	=	15,91
>	SALA DOS PROF.	Area >	17,50	=	17,50
>	DEPÓSITO/ALMOX.	Area >	12,50	=	12,50
>	SALA MAKER	Area >	38,75	=	38,75
>	BIBLIOTECA	Area >	38,00	=	38,00
>	D.M.L	Area >	5,41	=	5,41
>	ÁREA DE SERVIÇO	Area >	5,40	=	5,40
>	CIRCULAÇÃO 02	Area >	9,78	=	9,78
>	>				
>	>				
7.1.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)			Total = 244,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área de cerâmica	Area >	244,13	=	244,13
>	>				
>	>				
7.2	PISOS INTERNOS				
7.2.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm			Total = 12,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P02	Ext.x Quant. >	0,85 10,00	=	8,50
>	P05	Ext.x Quant. >	2,05 1,00	=	2,05
>	P01	Ext.x Quant. >	0,75 2,00	=	1,50
>	>				
>	>				
8.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.1	TUBOS E CONEXÕES				
8.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")			Total = 52,08	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	água fria	Ext. >	52,08	=	52,08
>	>				
>	>				
8.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")			Total = 13,14	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	água fria	Ext. >	13,14	=	13,14
>	>				
>	>				
8.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")			Total = 30,49	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	água fria	Ext. >	30,49	=	30,49
>	>				
>	>				
8.1.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")			Total = 49,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	água fria	Ext. >	49,65	=	49,65
>	>				
>	>				
8.2	CAIXAS, REGISTROS E VÁLVULAS				
8.2.1	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")			Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. >	9,00	=	9,00
>	>				
>	>				
8.2.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")			Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	=	2,00
>	>				
>	>				
8.2.3	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")			Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	=	2,00
>	>				
>	>				
8.2.4	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021			Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. >	1,00	=	1,00



AA

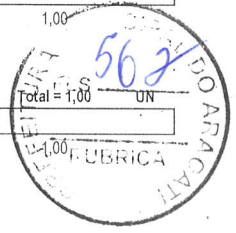
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
8.2.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. > 1,00	= 1,00	
8.2.6	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ,ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. > 1,00	= 1,00	
8.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
8.3.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. > 10,00	= 10,00	
8.3.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AI		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. > 1,00	= 1,00	
8.3.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. > 1,00	= 1,00	
>	Conforme projeto	Quant. > 10,00	= 10,00	
8.3.4	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm		Total = 26,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	B01	Ext x Larg x Quant > 1,55 0,40 8,00	= 4,96	
>	B02	Ext x Larg x Quant > 2,25 0,40 4,00	= 3,60	
>	B03	Ext x Larg x Quant > 1,80 0,40 8,00	= 5,76	
>	B04	Ext x Larg x Quant > 2,00 0,50 2,00	= 2,00	
>	B05	Ext x Larg x Quant > 2,00 0,50 1,00	= 1,00	
>	B06	Ext x Larg x Quant > 1,50 0,60 1,00	= 0,90	
>	B07	Ext x Larg x Quant > 0,45 0,45 1,00	= 0,20	
>	B08	Ext x Larg x Quant > 1,00 0,40 2,00	= 0,80	
>	B10	Ext x Larg x Quant > 2,50 0,30 1,00	= 0,75	
>	B11	Ext x Larg x Quant > 2,50 0,50 1,00	= 1,25	
>	B12	Ext x Larg x Quant > 2,50 0,40 4,00	= 4,00	
>	B13	Ext x Larg x Quant > 1,50 0,50 2,00	= 1,50	
8.3.5	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS		Total = 121,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	B01	Quant x Repet > 3,00 8,00	= 24,00	
>	B02	Quant x Repet > 4,00 4,00	= 16,00	
>	B03	Quant x Repet > 3,00 8,00	= 24,00	
>	B04	Quant x Repet > 4,00 2,00	= 8,00	
>	B05	Quant x Repet > 4,00 1,00	= 4,00	
>	B06	Quant x Repet > 3,00 1,00	= 3,00	
>	B07	Quant x Repet > 2,00 1,00	= 2,00	
>	B08	Quant x Repet > 2,00 2,00	= 4,00	
>	B10	Quant x Repet > 5,00 1,00	= 5,00	
>	B11	Quant x Repet > 5,00 1,00	= 5,00	
>	B12	Quant x Repet > 5,00 4,00	= 20,00	
>	B13	Quant x Repet > 3,00 2,00	= 6,00	
8.3.6	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS		Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	B07	Quant x Repet > 2,00 1,00	= 2,00	
>	B08	Quant x Repet > 2,00 2,00	= 4,00	
>	B13	Quant x Repet > 3,00 2,00	= 6,00	
8.3.7	PORTA PAPEL METÁLICO		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual Assentos	> 11,00	= 11,00	



A

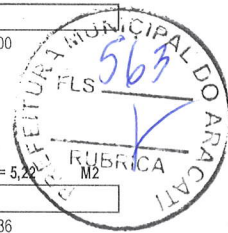
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
8.3.8	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	4,00	
>				
>				
>				
8.3.9	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		Total = 5,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Vestibário	Ext. x Alt. >	0,40 0,90	= 0,36
>	Ban. Acessível	Ext. x Alt. >	0,40 0,90	= 0,36
>	B13	Ext. x Alt. X Quant. >	1,50 0,90 2,00	= 2,70
>	B08	Ext. x Alt. X Quant. >	1,00 0,90 2,00	= 1,80
>				
8.3.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S		Total = 1,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext.x Quant. >	0,40 3,00	= 1,20
>				
8.3.11	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	= 2,00
>				
8.3.12	RALO LINEAR INOX, L = 50CM		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto.	Quant. >	3,00	= 3,00
>				
8.3.13	RALO SECO PVC RÍGIDO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto.	Quant. >	4,00	= 4,00
>				
8.3.14	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto.	Quant. >	6,00	= 6,00
>				
8.4	BOMBAS E MOTORES			
8.4.1	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme quantitativo	Quant. >	2,00	= 2,00
>				
9.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
9.1	TUBOS E CONEXÕES			
9.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 23,49	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Esgoto	Ext. >	23,49	= 23,49
>				
>				
9.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		Total = 99,06	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Esgoto	Ext. >	28,88	= 28,88
>	Gordura	Ext. >	2,34	= 2,34
>	Ventilação	Ext. >	67,84	= 67,84
>				
>				
9.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		Total = 3,92	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Esgoto	Ext. >	3,92	= 3,92
>				
>				
9.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 33,57	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Esgoto	Ext. >	33,57	= 33,57
>				
>				
9.1.5	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")		Total = 45,00	UN



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE
 CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Conforme quantitativo	Quant. >	45,00						=	45,00
>										
9.1.6	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")								Total =	28,00 UN
>	Observação									
>	Conforme quantitativo	Quant. >	28,00						=	28,00
>										
9.1.7	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.								Total =	1,00 UN
>	Observação									
>	Conforme quantitativo	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
9.1.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")								Total =	18,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	18,00						=	18,00
>										
9.1.9	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS								Total =	30,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	5,00						=	5,00
>	Gordura	Quant. >	4,00						=	4,00
>	Ventilação	Quant. >	21,00						=	21,00
>										
9.1.10	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS								Total =	11,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	11,00						=	11,00
>										
9.1.11	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")								Total =	10,00 UN
>	Observação									
>	Conforme quantitativo	Quant. >	10,00						=	10,00
>										
9.1.12	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")								Total =	43,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	25,00						=	25,00
>	Ventilação	Quant. >	18,00						=	18,00
>										
9.1.13	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")								Total =	2,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	2,00						=	2,00
>										
9.1.14	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")								Total =	10,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	10,00						=	10,00
>										
9.1.15	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")								Total =	2,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Gordura	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
9.1.16	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS								Total =	8,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	8,00						=	8,00
>										
9.1.17	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")								Total =	8,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	8,00						=	8,00
>										
9.1.18	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS								Total =	17,00 UN
>	Observação									
>	Esgoto	Quant. >	12,00						=	12,00
>	Ventilação	Quant. >	5,00						=	5,00
>										



Handwritten signature

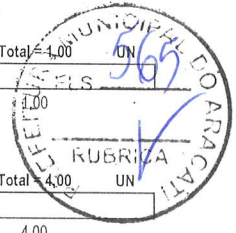
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATÍ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
9.1.19	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Esgoto	Quant. > 1,00	= 1,00	
9.1.20	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Esgoto	Quant. > 4,00	= 4,00	
9.1.21	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Ventilação	Quant. > 11,00	= 11,00	
9.2	POÇOS E CAIXAS			
9.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Caixa de Espuma	Quant. > 1,00	= 1,00	
9.2.2	CAIXA SIFONADA QUADRADA 100X150MMX50mm BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 12,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Esgoto	Quant. > 12,00	= 12,00	
9.2.3	PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 100 X 200 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto.	Quant. > 9,00	= 9,00	
9.2.4	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Gordura	Quant. > 1,00	= 1,00	
>	Sabão	Quant. > 1,00	= 1,00	
10.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
10.1	TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS			
10.1.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 32,26	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 32,26	= 32,26	
10.1.2	RALO HEMISFÉRICO EM FoFo, TIPO ABACAXI, DIÂM. = 100 MM		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto.	Quant. > 4,00	= 4,00	
11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		Total = 146,46	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 146,46	= 146,46	
11.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total = 134,46	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 134,46	= 134,46	
11.2	DUTOS E ACESSÓRIOS			
11.2.1	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm		Total = 60,92	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 60,92	= 60,92	



Handwritten signature

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
11.3	QUADROS E CAIXÁS									
11.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								Total = 39,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tomadas e interruptores	Quant. >	39,00						= 39,00	
11.3.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"								Total = 95,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Luminárias	Quant. >	95,00						= 95,00	
11.3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						= 2,00	
11.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
11.4.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								Total = 1.066,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDFL	Quant. >	668,56					= 668,56	
>	SERVIÇO	QDFL	Quant. >	397,44					= 397,44	
>										
11.4.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2								Total = 389,38	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDFL	Quant. >	389,38					= 389,38	
>										
11.4.3	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2								Total = 1.074,34	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDFL	Quant. >	340,00					= 340,00	
>	SERVIÇO	QDFL	Quant. >	734,34					= 734,34	
>										
11.4.4	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2								Total = 379,12	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	SERVIÇO	QDFL	Quant. >	379,12					= 379,12	
>										
11.4.5	CABO EM PVC 1000V 4MM2								Total = 624,36	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDFL	Quant. >	554,19					= 554,19	
>	SERVIÇO	QDFL	Quant. >	70,17					= 70,17	
>										
11.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
11.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A								Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDLF	Quant. >	12,00					= 12,00	
>	SERVIÇO	QDLF	Quant. >	8,00					= 8,00	
>										
11.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDLF	Quant. >	1,00					= 1,00	
>	SERVIÇO	QDLF	Quant. >	1,00					= 1,00	
>										
11.5.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	ADMINISTRAÇÃO	QDLF	Quant. >	4,00					= 4,00	
>	SERVIÇO	QDLF	Quant. >	4,00					= 4,00	
>										
11.5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	SERVIÇO	QDLF	Quant. >	1,00					= 1,00	
>										
11.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		

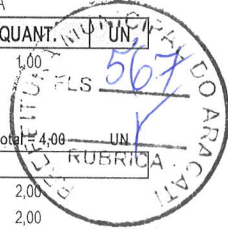
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	ADMINISTRAÇÃO QDLF	Quant. >	1,00	= 1,00 UN					
>									
>									
11.5.6	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025			Total = 4,00 UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ADMINISTRAÇÃO QDLF	Quant. >	2,00	= 2,00					
>	SERVIÇO QDLF	Quant. >	2,00	= 2,00					
>									
11.5.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 45ka - 275V CLASSE II - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 6,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	ADMINISTRAÇÃO QDLF	Quant. >	4,00	= 4,00					
>	SERVIÇO QDLF	Quant. >	2,00	= 2,00					
>									
11.6	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS								
11.6.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V								Total = 23,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	23,00	= 23,00					
>									
11.6.2	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V								Total = 16,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	16,00	= 16,00					
>									
11.7	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS								
11.7.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO (Total = 93,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	93,00	= 93,00					
>									
11.7.2	GUARDA CORPO EM MADEIRA EUCALIPTO COM DIÂMETRO DE 10cm, RIGOROSAMENTE LIXADA, INCLUSIVE VERGALHÃO PARA FIXAÇÃO NA BASE EM C/								Total = 2,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00	= 2,00					
>									
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO								
12.1	EQUIPAMENTOS ECESSÓRIOS								
12.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme projeto - Pó	Quant. >	2,00	= 2,00					
>	Conforme projeto - CO	Quant. >	2,00	= 2,00					
>									
12.1.2	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊND								Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	= 2,00					
>									
12.2	SINALIZAÇÃO								
12.2.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual quantidade de Extintores	Quant. >	4,00	= 4,00					
>									
12.2.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLO								Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	A06	Quant. >	1,00	= 1,00					
>	P1	Quant. >	1,00	= 1,00					
>									
12.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - ROTA								Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S2	Quant. >	4,00	= 4,00					
>									
12.3	ILUMINAÇÃO DE MERGÊNCIA								



[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD. 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	7,00	
>				
>				
>				
>				
12.3.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		Total = 2,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	
>				
>				
>				
>				
12.4	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO			
12.4.1	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5 mm2		Total = 93,16	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Ext. >	93,16	
>				
>				
12.4.2	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	
>				
>				
12.4.3	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	
>				
>				
12.4.4	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	1,00	
>				
>				
12.5	TUBOS E CONEXÕES			
12.5.1	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"		Total = 127,87	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Ext. >	127,87	
>				
>				
12.5.2	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	5,00	
>				
>				
12.5.3	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	
>				
>				
12.5.4	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00	
>				
>				
12.5.5	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto - L	Quant. >	7,00	
>	Conforme projeto - T	Quant. >	2,00	
>				
>				
12.5.6	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")		Total = 68,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	68,10	
>				
>				
12.6	REGISTROS E VÁLVULAS			
12.6.1	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Conforme projeto	Quant. >	4,00	
>				
>				



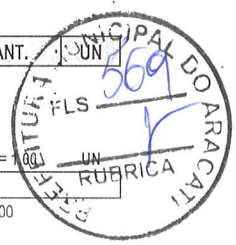
Handwritten initials

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE
 CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	
12.6.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2")								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. >	1,00						=	1,00
12.6.3	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme projeto	Quant. >	2,00						=	2,00
12.7	CASA DE GÁS									
12.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 0,19	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.x Larg.x Alt. x Quant. >	0,80	0,30	0,40	2,00			=	0,19
12.7.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 0,09	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Escavação	Volume >	0,19						=	0,19
>	-Alvenaria	Volume >	-0,08						=	-0,08
>	-Anel	Volume >	-0,02						=	-0,02
12.7.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)								Total = 0,08	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.x Larg.x Alt. x Quant. >	0,65	0,20	0,30	2,00			=	0,08
12.7.4	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO								Total = 0,02	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.x Larg.x Alt. x Quant. >	0,65	0,15	0,10	2,00			=	0,02
12.7.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 0,25	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de piso	Area x Esp. >	0,50	0,50					=	0,25
12.7.6	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm								Total = 0,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de piso	Area >	0,50						=	0,50
12.7.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								Total = 2,15	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. x Alt. X Quant. >	0,65	1,65	2,00				=	2,15
12.7.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 4,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Dobro da alvenaria	Area x Fator >	2,15	2,00					=	4,30
12.7.9	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6								Total = 4,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual chapisco	Area >	4,30						=	4,30
12.7.10	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M								Total = 0,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme projeto	Ext x Larg >	0,65	1,30					=	0,85
12.7.11	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 2,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		



④